

No English title available.

Patent Number: FR814472
Publication date: 1937-06-24
Inventor(s): ROUSE ERNEST EDWARD
Applicant(s):
Requested Patent: ☐ FR814472
Application Number: FRD814472 19361204
Priority Number(s): FRT814472 19361204
IPC Classification:
EC Classification: E05D15/06D2H
Equivalents:

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 3.

N° 814.472

Rail de guidage pour roulettes, galets, roues et organes analogues.

M. ERNEST EDWARD ROUSE résidant en Angleterre.

Demandé le 4 décembre 1936, à 14^h 31^m, à Paris.

Délivré le 22 mars 1937. — Publié le 24 juin 1937.

Cette invention a pour objet un rail ou une voie de guidage perfectionné pour roulettes, galets, roues et organes analogues et destiné notamment à être encastré dans les
5 planchers en vue de guider les roulettes ou galets des portes ou portières roulantes coulissantes ou pliantes, mais sans être limité d'une façon quelconque à cette seule application.

10 Il a été de pratique courante jusqu'ici, lorsqu'on prévoyait des rails pour guider des objets mobiles pourvus de roulettes, galets, patins ou organes analogues, de ménager un canal, une rainure, une gorge ou une voie
15 analogue dans ou sur laquelle les roulettes ou galets pouvaient aller et venir de manière à suivre la direction de mouvement de l'objet mobile. Lorsque ces rails ou voies de guidage sont encastrés dans un plancher, ils s'en-
20 gorgent inévitablement sous l'action des débris ou saletés et doivent donc être très fréquemment nettoyés. Faute de cette précaution, un coincement se produit et le mécanisme cesse de fonctionner. En outre,
25 même si la voie de guidage ainsi encastrée est propre, le passage sur elle des roulettes ou galets engendre du bruit, ce qui est désagréable.

30 Le but de la présente invention est d'obvier à ces difficultés grâce à un rail de guidage qui, tout en répondant à tous les desiderata normaux de sa fonction, est construit pour

constituer un organe affleurant le plancher ou autre paroi dans laquelle il est encastré et qui a, au surplus, l'avantage de ne pas faire
35 de bruit pendant son fonctionnement.

Ce rail de guidage formant voie de roulement ou glissement de roulettes, galets et organes analogues est remarquable en ce qu'il comporte un organe ou une garniture défor-
40 mable, flexible ou élastique, formant un recouvrement interposé entre cette voie et la roulette ou le galet mobile, l'embase de ce rail de guidage étant conformée de manière appropriée pour loger la roulette ou autre
45 organe mobile à va-et-vient. le recouvrement flexible étant étudié pour avoir tendance à prendre la conformation de la voie ou piste lors du passage de cet organe mobile.

50 Les dessins annexés représentent, à titre d'exemples, diverses réalisations constructives de ce rail de guidage.

La figure 1 est une vue en perspective avec coupe verticale partielle d'une première
55 réalisation de ce rail.

La figure 2 est une vue en coupe verticale d'une variante de construction.

La figure 3 est une vue en coupe verticale mettant en évidence le fonctionnement du dispositif lors du passage sur lui de l'organe
60 mobile.

La figure 4 est une vue en coupe verticale d'une autre variante de construction.

La figure 5 est une double vue montrant

Prix du fascicule : 6 francs.

BEST AVAILABLE COPY

dans deux positions différentes une autre réalisation.

Comme représenté, 1 désigne le rail de guidage formant voie qui peut être constitué par n'importe quelle matière convenable. Dans la figure 1, cette matière est supposée être du bois qui peut être du chêne ou de l'orme créosoté. Dans la figure 2, la matière constituant la voie est supposée être du métal tel que de l'acier ou du laiton dur. Dans la figure 3, le rail de guidage ou voie forme une pièce moulée encastrée dans un plancher en matériau convenable tel que le béton. Le profil de la voie doit être, bien entendu, approprié aux exigences imposées par l'organe qui se déplace sur elle.

Comme le montre la figure 1, la voie est recouverte d'une pièce ou plaque flexible 2 constituée par du caoutchouc, un composé à base de caoutchouc ou un matériau analogue capable de céder sous la charge de l'organe qui se déplace sur elle et de reprendre ensuite sa forme plate normale. Cette plaque flexible 2 formant recouvrement est fixée en place par des plaquettes de blocage ou des crampons amovibles 3 qui sont vissés contre la matière constitutive de la voie de guidage placée en dessous. Dans la plupart des cas, les vis traversent la pièce flexible 2 de manière à immobiliser encore plus sûrement cette dernière.

Suivant la figure 2, le rail de guidage 1 formant voie est constitué par une plaque de tôle laminée ou emboutie selon la forme convenable et qui est encastrée dans le plancher ou la paroi. Ici, les vis de fixation 4 sont implantées à travers le recouvrement élastique 2 puis dans la tôle 1 qui peut, de toute manière connue, présenter une surépaisseur 4a dans la région d'implantation de chaque vis.

Suivant la figure 3, le dispositif est représenté en cours de fonctionnement c'est-à-dire au moment où il guide la roulette de base d'une porte roulante, coulissante ou pliante telle qu'une porte « accordéon ». Dans cette figure, la porte 5 est pourvue de roulettes telles que 6; chacune de ces roulettes appuie contre le recouvrement élastique 2 et l'oblige à prendre ou épouser la conformation de la voie 1 placée en dessous au moment du passage de la roulette 6, après quoi le recou-

vrement 2 reprend sa position normale.

La réalisation constructive qui est représentée dans la figure 4 est destinée à s'appliquer à des planchers en béton. Dans cet exemple, les crampons ou plaquettes de blocage 3 sont supprimés, et le recouvrement élastique 2 est maintenu au ras du plancher environnant 8 par les vis 4. Les faces inférieures des têtes de ces vis portent contre des ceillels métalliques 9 enchâssés par la matière constitutive du recouvrement élastique 2. Ces vis sont implantées dans des chevilles filetées encastrées dans des évidements ou logements 7 ménagés dans le plancher 8.

La figure 5 représente une variante de fixation en place de la garniture élastique 2. Cette variante consiste à donner en section droite à cette garniture de recouvrement élastique 2 la forme d'une gouttière dont les joues 10 dirigées vers le bas sont pourvues de bourrelets ou talons 11 dirigés vers l'intérieur qui sont encastrés à force dans des creusures de forme correspondante ménagées dans le plancher de chaque côté du rail ou de la voie de guidage 1. De cette façon, le recouvrement élastique est maintenu invariablement à l'abri de tout déplacement involontaire sans qu'il ait besoin d'être fixé par des vis.

Pendant le fonctionnement, la roulette ou autre organe mobile 6 oblige le recouvrement 2 à s'affaisser provisoirement pour venir épouser le contour du rail de guidage de sorte que cette roulette est guidée par ce rail formant voie. Le passage de la roulette s'opère sans bruit et sans frottement appréciable grâce au recouvrement 2. En outre, les saletés ou débris ne peuvent pénétrer dans la voie bien que celle-ci puisse être nettoyée à l'aide d'eau qu'on y fait couler d'un bout à l'autre.

Lorsque l'installation est faite dans un endroit humide et qu'il y a lieu de fermer hermétiquement la voie à chaque extrémité, une ou plusieurs rainures ou parties analogues peuvent être pratiquées le long de la face de la voie pour réaliser une aération en arrière et en avant de la roulette qui passe sur la voie. On évite ainsi les fâcheux effets qui résulteraient d'une compression de l'air en avant de cette roulette et d'une chute de pression en arrière d'elle.

RÉSUMÉ.

Rail de guidage formant voie ou piste pour
roulettes, galets, roues et organes analogues
notamment de portes roulantes, coulissantes
5 ou pliantes, caractérisé en ce que :

a. Ce rail comprend, d'une part, une
embase convenable conformée pour per-
mettre le passage de la roulette ou autre
organe et, d'autre part, un recouvrement
10 déformable, flexible ou élastique, assujetti
sur cette embase;

b. Le recouvrement peut être immobilisé
en place par des plaquettes de blocage ou
des crampons;

c. Ce recouvrement est interposé entre la 15
voie et la roulette ou autre organe passant
sur elle;

d. Le rail s'arase au niveau du plancher ou
autre paroi dans laquelle il est encastré;

e. Dans le recouvrement peuvent être 20
placés des gilets que traversent les tiges de
vis de fixation qui sont engagées dans des
chevilles filetées encastrées dans le plancher
ou autre paroi.

ERNEST EDWARD ROUSE.

Par procuration :

MADURAU.

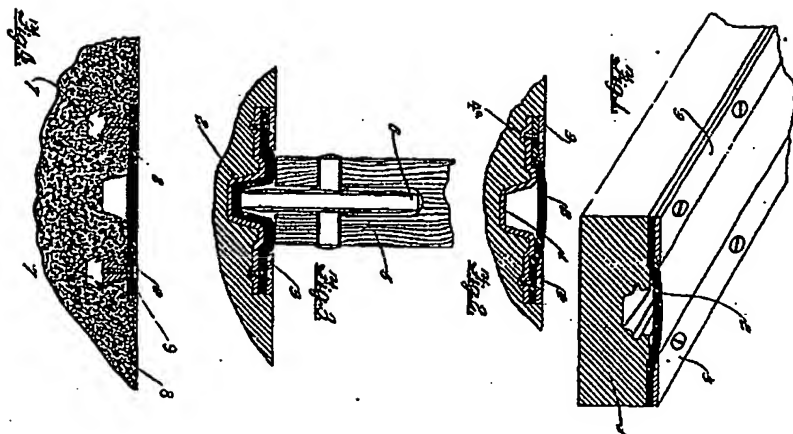


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

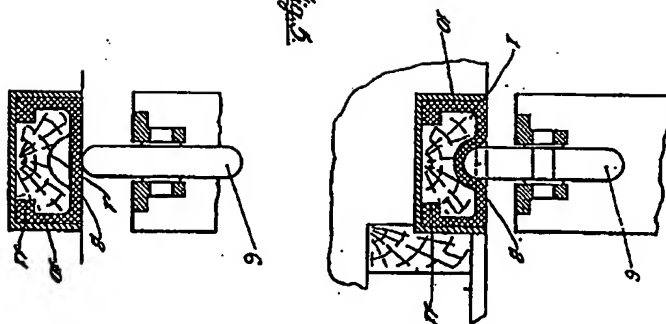
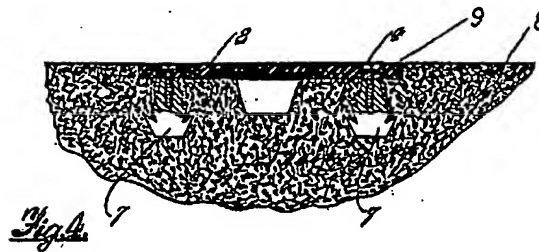
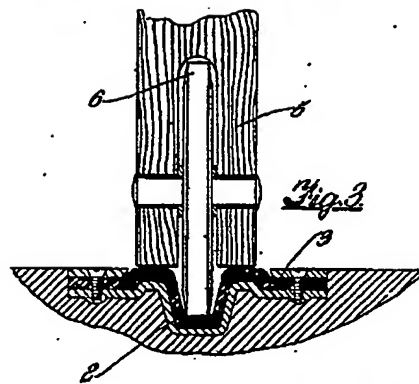
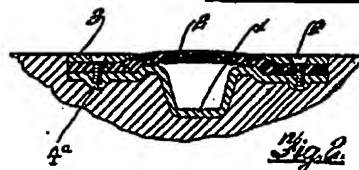
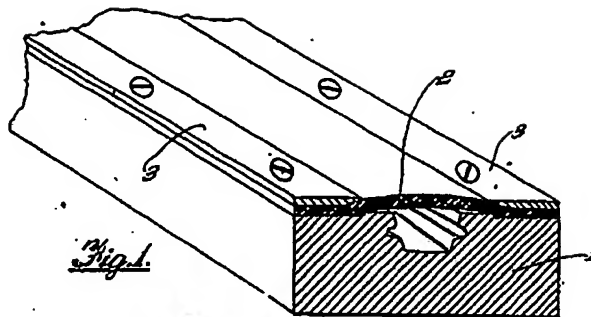


Fig. 4

Fig. 5

BEST AVAILABLE COPY



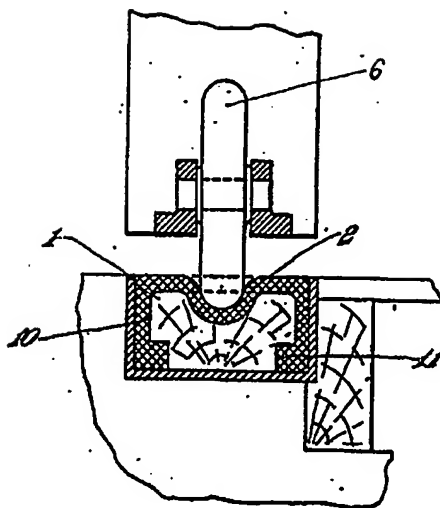


Fig. 5.

